

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

534871

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2004年7月1日 (01.07.2004)

PCT

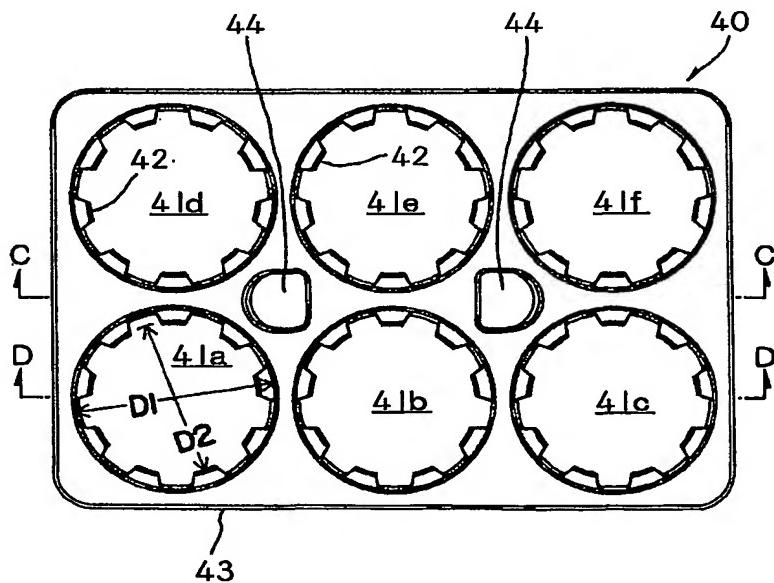
(10)国際公開番号
WO 2004/054411 A1

- (51)国際特許分類⁷: A47F 7/28
- (21)国際出願番号: PCT/JP2003/011002
- (22)国際出願日: 2003年8月29日 (29.08.2003)
- (25)国際出願の言語: 日本語
- (26)国際公開の言語: 日本語
- (30)優先権データ:
特願2002-365129
2002年12月17日 (17.12.2002) JP
- (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 麒麟麦酒株式会社 (KIRIN BREWERY COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒104-8288 東京都 中央区 新川二丁目 10番 1号 Tokyo (JP). 永佐化工株式会社 (NAGASAKAKOH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒812-0051 福岡県 福岡市東区 箱崎ふ頭 5丁目 9番 27号 Fukuoka (JP).
- (72)発明者: および
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 山下正夫 (YAMASHITA,Masao) [JP/JP]; 〒104-8288 東京都 中央区 新川二丁目 10番 1号 麒麟麦酒株式会社内 Tokyo (JP). 永岡訓二 (NAGAOKA,Kunji) [JP/JP]; 〒812-0051 福岡県 福岡市東区 箱崎ふ頭 5丁目 9番 27号 永佐化工株式会社内 Fukuoka (JP).
- (74)代理人: 加藤久 (KATO,Hisashi); 〒812-0013 福岡県 福岡市博多区 博多駅東1丁目 11-5 アサコ博多ビル 1102号 Fukuoka (JP).
- (81)指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

{統葉有}

(54) Title: CONTAINER SUSPENDING DEVICE

(54)発明の名称: 容器吊り下げ具



(57) Abstract: A container suspending device capable of processing waste without causing any problem while maintaining the advantages of a conventional container suspending device, wherein a plurality of circular openings (41a) to (41f) are provided in a paper container suspending base plate (40), a plurality of lock pieces (42) projected inward are formed from the inner peripheral edges of the circular openings (41a) to (41f), the diameters (D1) of the circular openings (41a) to (41f) are formed so that the head parts of suspended containers (C) can pass therethrough and the diameters (D2) of virtual circles formed by connecting the tips of the plurality of lock pieces (42) to each other are formed smaller than the diameters of lock parts (a) formed on the containers (C) near the head part peripheral part.

{統葉有}

WO 2004/054411 A1



LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(57) 要約: 従来の容器吊り下げ具の利点を維持したうえで、廃棄物処理上の問題のない容器吊り下げ具を提供することを目的とするもので、紙製の容器吊り下げ基板 (40) に複数の円形開口 (41a) ~ (41f) が設けられ、各円形開口 (41a) ~ (41f) の内周縁から、内方に向かって突出した複数の係止片 42 が形成され、円形開口 (41a) ~ (41f) の径 (D1) は、吊り下げるべき容器 (C) の頭部が通過できる径であり、複数の係止片 42 の先端を結ぶ仮想円の径 (D2) は、容器 (C) の頭部近傍周縁に形成された係止部 (a) の径よりも小さく形成されている。

明細書

容器吊り下げ具

5 技術分野

本発明は、缶やペットボトルなどの容器に入れられた飲料等の集積販売や持ち運びに使用する容器吊り下げ具に関する。

背景技術

10 缶入りのビール、ジュース、コーヒーなどの缶飲料や、ペットボトル入りのお茶、ジュース、スポーツドリンク、調味料等は、小売店においては1個毎のばら売りまたは一定個数の集積状態で売られているのが普通である。一方、製造業者側あるいは卸売店側から小売店に納入される缶やペットボトル入り飲料等は、一定数量の梱包状態、たとえば24個の缶ビールを6個ずつ補助容器に収納した状態で段ボール箱に収容した梱包状態で納入される。このため小売店では、段ボール箱を開梱してばら売り用に缶ビールを1個ずつ取り出したり、集積販売用に専用の手提げカートンや吊り下げ具に数個の缶ビールをセットしたりして店頭に陳列している。

前記の手提げカートンとしては、たとえば実用新案登録第2553133号公報（特許文献1）に記載のものがある。この手提げカートンは、板紙製のカートンブルランクを組み立てることによって、6個の缶ビールを収納できるようにしたものである。

また前記の吊り下げ具としては、特許第2859165号公報（特許文献2）に記載のものがある。この吊り下げ具は、合成樹脂製の本体に缶の上部形状に対応したキャップ状の嵌合部を6箇所に形成した吊り下げ具であって、嵌合部の裏面側凹部の内周壁に、内側に向けて斜めに起立する係止片を周方向に複数個形成することによって、6個の缶ビールを同時に吊り下げて持ち運び、また積層できるようにし

たものである。

上記のような手提げカートンや吊り下げ具を使用すれば、多数の缶ビールを6個単位で整然とした状態で店頭に陳列することができる。しかし、従来の手提げカートンや吊り下げ具には次のような問題があった。

5 前掲の特許文献1に記載の手提げカートンは、板紙製のカートンプランクを組み立てるだけであるのでカートン自体の製作は簡単であるが、カートンに缶ビールを収納した状態ではカートンを高さ方向に積み重ねることはできない。したがって、缶ビールを収納したカートンは棚やテーブルなどに平面的に並べて陳列することはできず、持ち運びには便利であるが、売り場面積の有効利用という点では、ぱ
10 ら売りの場合と変わらない。また、段ボール箱入りの状態で納入された缶ビールを段ボール箱からカートンに1個ずつ移し替える作業が煩雑である。

また前掲の特許文献2に記載の吊り下げ具は、低コストで、段ボール箱入りの状態の缶ビールを吊り下げ具にセットする作業も簡単であり、さらに、6個の缶ビールをセットした状態で高さ方向に積み重ねることができるので、売り場面積の有効
15 利用という点で優れている。しかし、この吊り下げ具は合成樹脂製であるので、使用後の廃棄物処理の面で他の合成樹脂系廃棄物の問題と同様な問題がある。

一方、ペットボトル入り飲料は、個人が携帯して当日飲む分は、複数個で買うことは余りないが、特別セールなどの販売促進や、家族やグループで購入するのに便利なように、複数個まとめて販売する形態もある。そのとき、2本、4本、6本を
20 まとめて売るようにし、それらを吊り下げてレジを持っていったり、持って帰ることができるようすれば、販売数もアップすることができる。

発明の開示

本発明は、従来の容器吊り下げ具の利点を維持したうえで、廃棄物処理上の問題
25 のない容器吊り下げ具を提供することを目的とする。

本発明の容器吊り下げ具は、紙製の容器吊り下げ基板に複数の円形開口を設け、

各円形開口の内周縁から、内方に向かって突出した複数の係止片を形成し、前記円形開口の径を、吊り下げるべき容器の頭部が通過できる径とし、前記複数の係止片の先端を結ぶ仮想円の径を、前記容器の頭部近傍周縁に形成された係止部の径よりも小さく形成したものである。

- 5 本発明においては、2本、4本、6本と整列させた飲料等の缶、あるいはペットボトル（以下「容器」という）の上から容器吊り下げ基板を押し下げると、各容器の頭部が複数の各円形開口に嵌る。さらに容器吊り下げ基板を押し下げると、複数の係止片が容器の頭部を通過して容器の頭部近傍周縁に形成された係止部に差し掛かり、その係止部は係止片を外側に曲げて容器吊り下げ基板を下方に通過させる。
- 10 容器頭部の係止部が通過すると、係止片はその復元力で内側に戻る。そうすると、係止片の先端は容器頭部の係止部の下部に位置し、係止部の下方への離脱が防止される。

本発明の容器吊り下げ具は、紙製であるため再利用が可能であり、また燃焼しても有害ガスが発生しないので、廃棄物処理上問題がない。

- 15 前記係止片は、円形開口の内周縁から、内方に向かって水平に延出したものでもいいが、好ましくは、円形開口の内周縁から、内方に向かって斜め上方に起立したものとする。そうすれば、容器の頭部が円形開口に嵌る際、斜め上方に起立した複数の係止片が漏斗状のガイドになるため、容器の頭部により容器吊り下げ基板は自動的に円形開口の中心と容器の頭部の中心に合致するようになる。これにより、複数の容器の頭部に同時に容器吊り下げ基板を押し当てても、自動的に円形開口の中心に容器の頭部が位置し、組み立てが容易になる。

ここで、平らな紙のプランクから斜め上方に起立した係止片を成形することは難しいが、パルプモールド成形により製作することで、斜め上方に起立した係止片を含む吊り下げ具全体を一度のモールドで容易に成形することができる。

- 25 本発明の容器吊り下げ具は、店頭にて販売する際に、24本入りケースから2、4、6本毎に取り出すために用いることができるほか、飲料等の工場出荷時に、予

めこれを取り付けておくことで、24本入りケースからの取り出しと店頭陳列が容易になる。

本発明の容器吊り下げ具は、容器吊り下げ基板単独で使用するほか、容器の頭部の保護、あるいはその上部に積み重ねる際の安定のために、容器吊り下げ基板の上部に、円形開口に対応する位置に容器の頭部を覆うキャップ状の嵌合部を形成した紙製の天板を貼り合わせたものとすることができる。この天板も、パルプモールド成形により製作することができる。

容器吊り下げ基板および天板には、撥水加工および耐水加工のうちいずれか一方または両方の加工を施すものとする。

これは、容器吊り下げ具を装着した状態で缶ビールやペットボトルを冷蔵庫にて保管した後、外気に触れると、紙製またはパルプモールド成型品である容器吊り下げ基板または天板に結露して強度が弱くなるため、撥水加工および耐水加工のうちいずれか一方または両方の加工を施すことで紙の素材の内部に水分が浸入すること防いで強度を維持するようとする。

本発明によれば、次の効果を奏する。

本発明の容器吊り下げ具は、紙製の容器吊り下げ基板に複数の円形開口を設け、各円形開口の内周縁から、内方に向かって突出した複数の係止片を形成し、前記円形開口の径を、吊り下げるべき容器の頭部が通過できる径とし、前記複数の係止片の先端を結ぶ仮想円の径を、前記容器の頭部近傍周縁に形成された係止部の径よりも小さく形成したことにより、容器の頭部が円形開口を一旦通過した後は、係止片はその復元力で内側に戻り容器の下方への離脱を防止することができる。本発明の容器吊り下げ具は紙製であるため再利用が可能であり、また燃焼しても有害ガスが発生しないので、廃棄物処理上問題がない。

また、複数の円形開口の内周縁から、内方に向かって斜め上方に起立した複数の係止片を形成したことにより、各円形開口に設けられている複数の係止片が内方に向かって斜め上方に起立して容器の頭部が通過するときに漏斗状のガイドになる

ため、容器吊り下げ基板は自動的に円形開口の中心に合致するようにして装着できる。

また、パルプモールド成形により製作することで、斜め上方に起立した係止片を含む吊り下げ具全体を一度のモールドで容易に成形することができる。

5 本発明の容器吊り下げ具は、店頭にて販売する際に、客がまとめて持ち帰ることができるように複数個の容器を束ねておくことができるほか、飲料等の工場出荷時に、予めこれを取り付けておくことで、多数個入りケースからの取り出しと店頭陳列が容易になる。

本発明の容器吊り下げ具は、容器吊り下げ基板単独で使用するほか、容器の頭部
10 の保護、あるいはその上部に積み重ねる際の安定のために、容器吊り下げ基板の上部に、円形開口に対応する位置に容器の頭部を覆うキャップ状の嵌合部を形成した紙製の天板を貼り合わせたものとすることができる。この天板も、パルプモールド成形により製作することができる。

容器吊り下げ具および天板に撥水加工および耐水加工のうちいずれか一方または
15 両方の加工を施すことにより、冷蔵庫に保管後に取り出しても、水滴が紙の素材の内部に浸透して強度が弱くなることなく、途中で破れることなく搬送ができる。

図面の簡単な説明

図 1 A は本発明の第 1 実施形態である容器吊り下げ具を上面側からみた斜視図、
20 図 1 B は前記容器吊り下げ具を下面側からみた斜視図である。

図 2 A は図 1 の容器吊り下げ具の天板の展開図、図 2 B は容器吊り下げ基板の展開図である。

図 3 A は図 1 A の A-A 線端面図、図 3 B は図 1 B の B-B 線端面図である。

図 4 は図 1 の容器吊り下げ具の嵌合部に缶の上端部を係止した状態を示す図で
25 ある。

図 5 A は本発明の第 2 実施形態である容器吊り下げ具を構成する容器吊り下げ

基板の平面図、図 5 B および図 5 C はそれぞれ図 5 A の C—C 線および D—D 線から見た断面図である。

図 6 は本発明の第 2 実施形態における容器吊り下げ基板と組み合わせる天板の構成を示す斜視図である。

5 図 7 は飲料入り缶の外形を示す断面図である。

図 8 A は本発明の第 3 実施形態である容器吊り下げ具を構成する容器吊り下げ基板の平面図、図 8 B は図 8 A の E—E 線から見た断面図である。

図 9 A は本発明の第 3 実施形態における容器吊り下げ基板と組み合わせる天板の構成を示す平面図、図 9 B は図 9 A の F—F 線から見た断面図である。

10

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照しながら説明する。

<第 1 実施形態>

本発明の第 1 実施形態を、図 1 A, 図 1 B, 図 2 A, 図 2 B, 図 3 A, 図 3 B,
15 および図 4 を用いて説明する。

本実施形態の容器吊り下げ具は、厚紙製の天板 1 1 と容器吊り下げ基板 1 2 を接着剤で貼り合わせた本体 1 0 からなる。天板 1 1 は図 2 A に示す打ち抜き型紙 2 0 を破線で示す折り曲げ線で折り曲げて、図 1 A に示すように 6 個の八角形状のキャップ体 1 1 a ~ 1 1 f を形成したものであり、容器吊り下げ基板 1 2 は図 2 B に示す打ち抜き型紙 3 0 を破線で示す折り曲げ線で折り曲げて、図 1 B に示すように 6 個の円形開口 1 2 a ~ 1 2 f と同円形開口 1 2 a ~ 1 2 f の内周から内側に向けて突出する各 4 個の係止片 1 3 a ~ 1 3 d を形成したものである。

各係止片 1 3 a ~ 1 3 d は、型紙本体 3 1 に連続して一体的に成形されており、円形開口 1 2 a ~ 1 2 f と各係止片 1 3 a ~ 1 3 d および天板 1 1 のキャップ体 1 1 a ~ 1 1 f とでキャップ状の嵌合部 1 4 a ~ 1 4 f (図 3 A の符号 1 4 a を参照。) が形成される。図 3 A に示すように、嵌合部 1 4 a (1 4 b ~ 1 4 f も同じ)

を缶Cに装着しないときは図3Aに示すように、各係止片13a～13dは嵌合部14aの裏面側凹部15Aの内側に向かって水平に延伸した状態にある。

各円形開口12a～12fが互いに近接する部位では容器吊り下げ基板12の型紙本体31の残余部32の幅が狭く強度的に弱いので、図3Bに示すように、補5 強のために天板11の型紙20の当該部位をコの字形に折り曲げて補強部21としている。

嵌合部14a（14b～14fも同じ）～14f（14b～14fも同じ）を缶Cに装着するときは、図4に示すように、係止片13a～13dは缶Cの上端に押されて上向きに弾性変形し、缶Cの上端が通過した後、缶C上端の縁の端部が係止10 片13a～13dの先端に当接した状態で係止される。

吊り下げ具は、嵌合部14aを缶Cの上部に押し付けるだけで簡単に缶Cへの装着ができ、また取り外すときは、嵌合部14aを弾性を利用して曲げながら缶Cから引き離すだけで簡単に外れる。缶Cを下方に引っ張ると係止片13a～13dは容易に下向きに弾性変形して係止片13a～13dの先端が缶上端の縁から外れ、15 缶Cを容易に取り外すことができる。

本実施形態の吊り下げ具では、前述の特許第2859165号公報に記載の吊り下げ具と同様に、段ボール箱入りの状態の缶ビールなど等の缶Cを吊り下げ具にセットする作業が簡単であり、さらに、6個の缶Cビールをセットした状態で高さ方向に積み重ねることができるので、売り場面積の有効利用という点で優れている。20 しかも、この吊り下げ具は紙製であるので、使用後の廃棄物処理の面で問題となることがない。

なお本実施形態では、天板11として打ち抜き型紙20を折り曲げた厚紙製の部材を用い、折り曲げ成形の都合上、キャップ体11a～11fの形状を八角形状としているが、天板としてパルプモールド製の部材を用いる場合は、キャップ体の成25 形が容易であるので、キャップ体の形状を円形とすることもできる。また、キャップ体11a～11fの上面部に缶Cの底部形状に合わせた凹凸部を形成させて、

缶Cに装着した吊り下げ具の上にさらに缶Cを安定して積み重ねられるようになることもできる。また、容器吊り下げ基板12の係止片13a～13dの数は4個に限らず、3個または5個以上であってもよい。

<第2実施形態>

5 本発明の第2実施形態を、図5を用いて説明する。図5Aは容器吊り下げ基板10の平面図、図5Bおよび図5Cは、それぞれ図1AにおけるA-A線、B-B線における断面図である。

本実施形態では、飲料用缶を6個吊り下げる場合の例を示している。

10 容器吊り下げ基板40には、6つの円形開口41を設け、各円形開口41の内周縁から、内方に向かって斜め上方に起立した複数の係止片42を形成している。円形開口41の径D1は、吊り下げるべき缶の頭部が通過できる径とし、複数の係止片42の先端を結ぶ仮想円の径D2は、缶の頭部近傍周縁に形成された係止部a(図7参照)の径よりも小さく形成している。容器吊り下げ基板40の周囲は、補強のためにフレーム部43を形成しており、中央部2カ所には指を差し込むための指差し込み片44を形成している。指差し込み片44の周囲は、指を差し入れたときに周囲のエッジで指を痛めないように、リング状の縁取り45が形成されている。

この容器吊り下げ基板40は、パルプモールド成形により成形することで、係止片42やフレーム部43、指差し込み片44をプレスなどによらず、一体成形している。

20 以上の構成の容器吊り下げ基板40は、飲料等の工場において6個一まとめに集合させることも可能である。製造ラインで6個整列させながら搬送し、6個密着し並べられ搬送された缶の上に容器吊り下げ基板40をセットし、押し込み用の平面式治具あるいは、6個を密着し並べられ搬送されながら行えるロータリ一式治具により、容器吊り下げ基板40を押圧する。円形開口41の位置はおよそ合っていればよく、円形開口41の内周の周りの複数の係止片42が逆漏斗状に並んでいるため、缶の頭部周縁がガイドされ、容器吊り下げ基板40は、缶の位置に自動芯合わ

せされる。

次いでさらに容器吊り下げ基板40を強く押し下げるとき、係止片42が缶Cの係止部aによって外側に押し開けられた後に、係止片42の先端が復元力で内側に戻り、係止部aの下部周縁により止められる。これにより、缶Cの係止部aは下側には抜けなくなる。このように6個一まとめにされた缶はそのまま搬送され、輸送用の段ボールケースに収納することができる。また、店舗においても缶を6個密着し並べその上に容器吊り下げ基板40をセットし簡易平面式治具を使用し押圧することにより、簡単に6個一まとめに集合させることも可能である。

本実施形態の容器吊り下げ具は、容器吊り下げ基板40単独で使用するほか、缶の頭部の保護、あるいはその上部に缶を積み重ねる際の安定のために、図6に示すように、容器吊り下げ基板40の上部に、円形開口41に対応する位置に缶の頭部を覆うキャップ状の嵌合部51を形成した紙製の天板50を貼り合わせたものとすることができる。この天板50の嵌合部51の上面には、缶Cの底部周縁のリブ部b(図7参照)が嵌り込む溝51Aを形成しておけば、上に積み重ねた缶の位置決めと、横滑り防止の機能を持たせることができる。また、天板50には、容器吊り下げ基板40に設けた指差し込み片44と同位置に、第2の指差し込み片52が設けられており、容器吊り下げ基板40と天板50を貼り合わせて使用するときも、両方の指差し込み片44、52を同時に下に折り曲げて缶を持ち上げることができる。

この天板50も、パルプモールド成形により製作することができる。

<第3実施形態>

本発明の第3実施形態を、図8Aおよび図8Bを用いて説明する。

本実施形態では、ペットボトルPを6個吊り下げる場合の例を示している。

容器吊り下げ基板60には、6つの円形開口61を設け、各円形開口61の内周縁から、内方に向かって斜め上方に起立した複数の係止片62を形成している。円形開口61の径D3は、吊り下げるべきペットボトルPの頭部が通過できる径とし、

複数の係止片 6 2 の先端を結ぶ仮想円の径D 4 は、ペットボトルPの頭部近傍周縁に形成された係止部 d (図 8 B 参照) の径よりも小さく形成している。容器吊り下げ基板 6 0 の周囲は、補強のためにフレーム部 6 3 を形成しており、中央部 2 カ所には指を差し込むための指差し込み片 6 4 を形成している。

5 この容器吊り下げ基板 6 0 は、パルプモールド成形により成形することで、係止片 6 2 やフレーム部 6 3 、指差し込み片 6 4 をプレスなどによらず、一体成形している。

このとき、パルプモールドの原料パルプ溶液中に、撥水加工のための撥水剤を添加する。撥水剤としては、ワックスエマルジョン、シリコーンエマルジョン、ポリ
10 オレフィン誘導体等の一般的な材料を用いることができる。その添加量は、35°Cの温度で相対湿度が90%の室内で、500ml 飲料缶を装着させたパルプモールド品を24時間放置後、振動試験、捻り試験を行い脱落しない程度の量とする。

例えれば撥水剤としてワックスエマルジョンを用いる場合、原料パルプ溶液に対して、絶乾パルプに対し固形分で10重量%～20重量%を添加する。10重量%未
15 満では吸湿により所定の強度が得られず、20重量%を超えると乾燥状態のパルプモールド品の強度が得られなかつた。

以上の構成の容器吊り下げ基板 6 0 は、飲料等の工場において6個一まとめに集合させることも可能である。製造ラインで6個整列させながら搬送し、6個密着し並べられ搬送されたペットボトルの上に容器吊り下げ基板 6 0 をセットし、押し込み用の平面式治具あるいは、6個を密着し並べられ搬送されながら行えるロータリ一式治具により、容器吊り下げ基板 6 0 を押圧する。円形開口 6 1 の位置はおよそ合っていればよく、円形開口 6 1 の内周の周りの複数の係止片 6 2 が逆漏斗状に並んでいるため、ペットボトルの頭部周縁がガイドされ、容器吊り下げ基板 6 0 は、ペットボトルの位置に自動芯合わせされる。

25 次いでさらに容器吊り下げ基板 6 0 を強く押し下げるとき、係止片 6 2 がペットボトルPの係止部 d によって外側に押し開けられた後に、係止片 6 2 の先端が復元力

で内側に戻り、係止部 d の下部周縁により止められる。これにより、ペットボトル P の係止部 d は下側には抜けなくなる。このように 6 個一まとめにされたペットボトルはそのまま搬送され、輸送用の段ボールケースに収納することができる。また、店舗においてもペットボトルを 6 個密着し並べその上に容器吊り下げ基板 6 0 を 5 セットし簡易平面式治具を使用し押圧することにより、簡単に 6 個一まとめに集合させることも可能である。

本実施形態の容器吊り下げ具は、容器吊り下げ基板 6 0 単独で使用するほか、ペットボトルの頭部の保護、あるいはその上部にペットボトルを積み重ねる際の安定のために、図 9 A および図 9 B に示すように、容器吊り下げ基板 6 0 の上部に、円形開口 6 1 に対応する位置にペットボトルの頭部を覆うキャップ状の嵌合部 7 1 を形成した紙製の天板 7 0 を貼り合わせたものとすることができる。天板 7 0 には、容器吊り下げ基板 6 0 に設けた指差し込み片 6 4 と同位置に、第 2 の指差し込み片 7 2 が設けられており、容器吊り下げ基板 6 0 と天板 7 0 を貼り合わせて使用するときも、両方の指差し込み片 6 4、7 2 を同時に下に折り曲げてペットボトルを持ち上げることができる。
10
15

この天板 7 0 も、容器吊り下げ基板 6 0 と同様にパルプモールド成形により製作することができる。

なお、上述した第 1 から第 3 の実施形態においては、缶またはペットボトルを 6 個まとめる場合の例について示したが、2 個、4 個など、他の個数をまとめる場合 20 においても、同じように適用することができる。

産業上の利用可能性

本発明は、缶やペットボトルなどの容器に入れられた飲料等の集積販売や持ち運びに使用される容器吊り下げ具を、廃棄物処理上の問題のない形態として利用する 25 ことができる。

請 求 の 範 囲

1. 紙製の容器吊り下げ基板に複数の円形開口を設け、各円形開口の内周縁から、内方に向かって突出した複数の係止片を形成し、前記円形開口の径を、吊り下げるべき容器の頭部が通過できる径とし、前記複数の係止片の先端を結ぶ仮想円の径を、前記容器の頭部近傍周縁に形成された係止部の径よりも小さく形成した容器吊り下げ具。
5
2. 前記複数の係止片は、前記円形開口の内周縁から、内方に向かって水平に延出したものである請求の範囲 1 記載の容器吊り下げ具。
- 10 3. 前記複数の係止片は、前記円形開口の内周縁から、内方に向かって斜め上方に起立したものである請求の範囲 1 記載の容器吊り下げ具。
4. 前記容器吊り下げ基板は、パルプモールド成形によって製作されている請求の範囲 1 記載の容器吊り下げ具。
5. 前記容器吊り下げ基板には撥水加工および耐水加工のうちいずれか一方または
15 両方の加工が施されている請求の範囲 4 記載の容器吊り下げ具。
6. 前記容器吊り下げ基板の上部に、前記円形開口に対応する位置に前記吊り下げるべき容器の頭部を覆うキャップ状の嵌合部を形成した紙製の天板を貼り合わせた請求の範囲 1 記載の容器吊り下げ具。
7. 前記天板は、パルプモールド成形によって製作されている請求の範囲 6 記載
20 の容器吊り下げ具。
8. 前記天板には撥水加工および耐水加工のうちいずれか一方または両方の加工が施されている請求の範囲 7 記載の容器吊り下げ具。

1/7

FIG. 1A

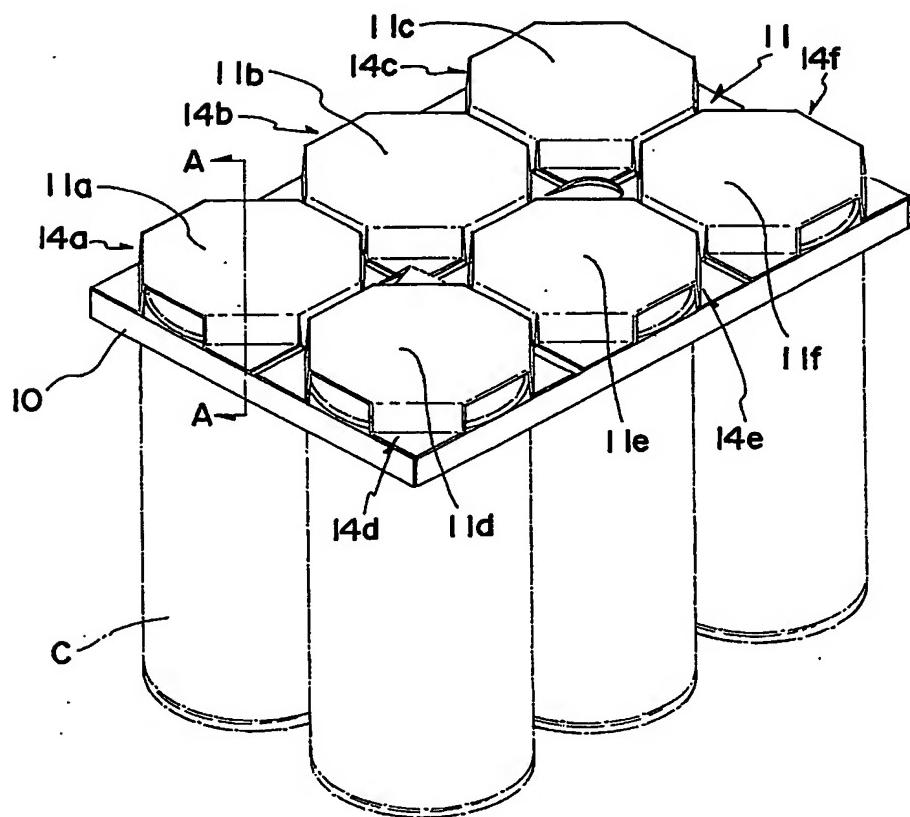
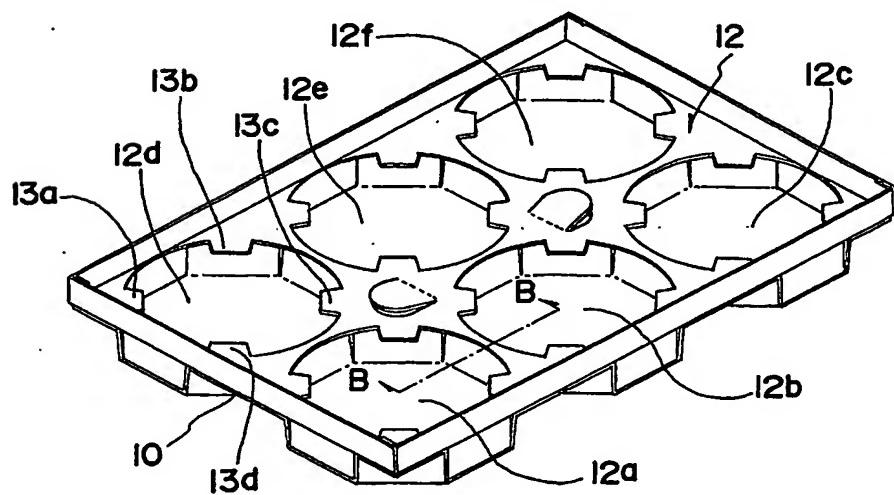


FIG. 1B



2/7

FIG. 2A

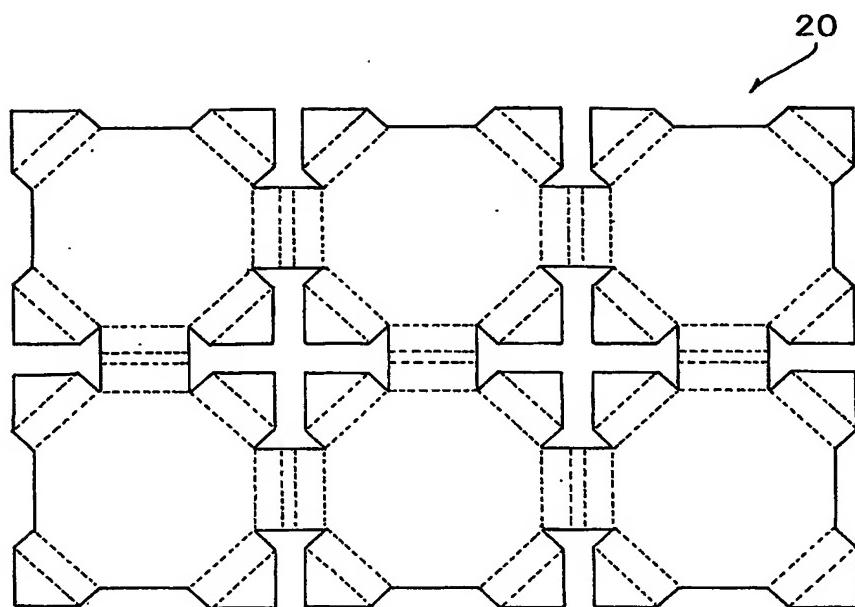
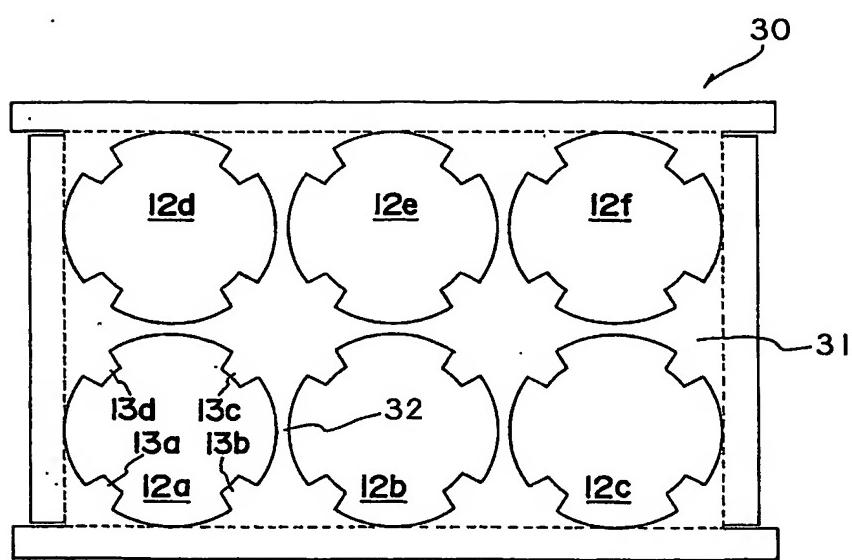


FIG. 2B



3/7

FIG. 3A

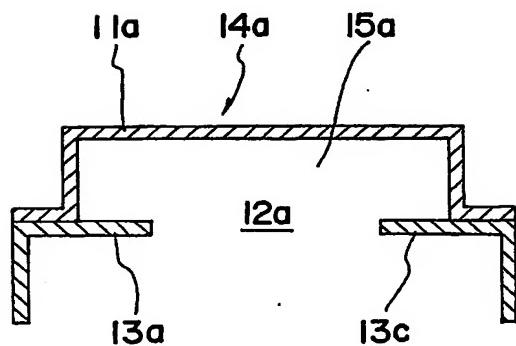


FIG. 3B.

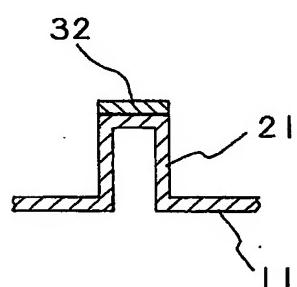
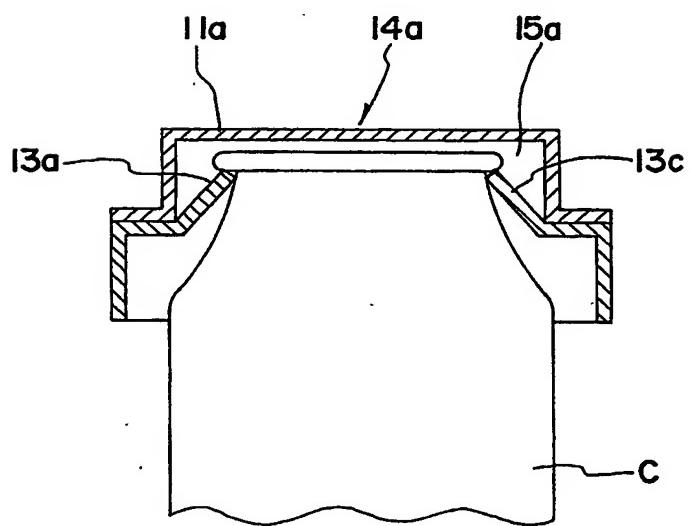


FIG. 4



4/7

FIG. 5A

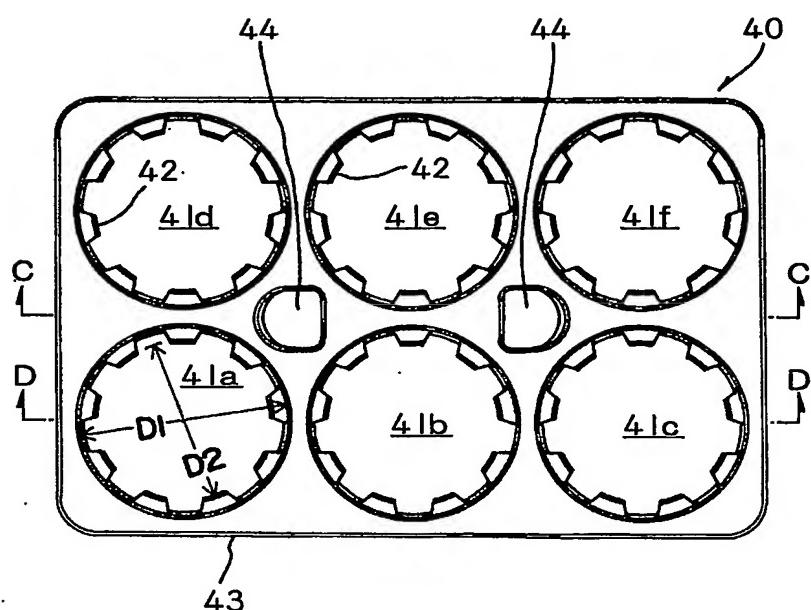


FIG. 5B

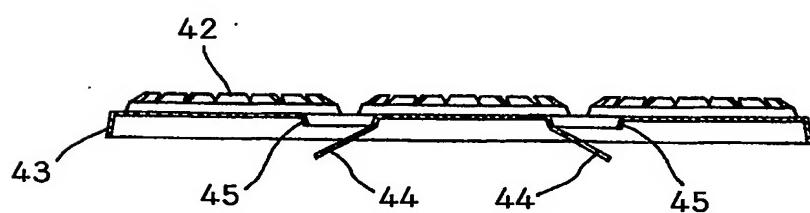
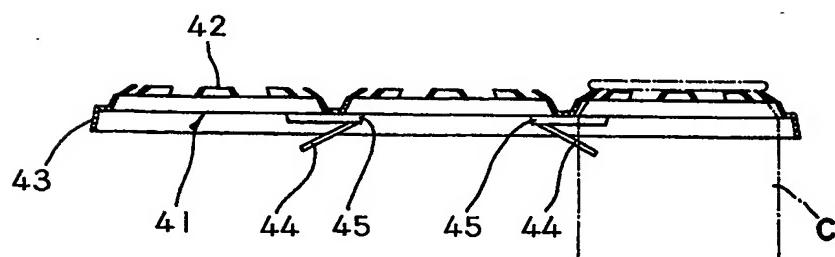


FIG. 5C



5/7

FIG. 6

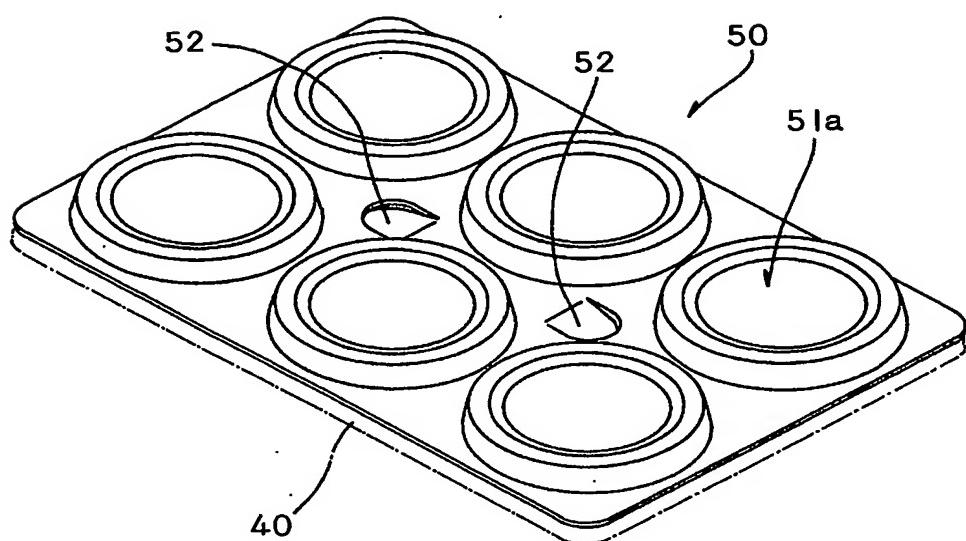
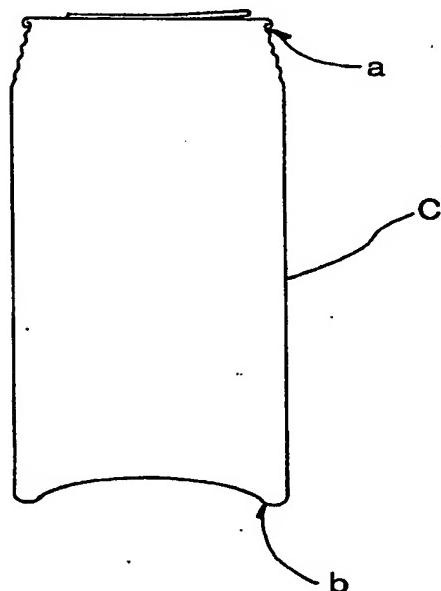


FIG. 7



6/7

FIG. 8A

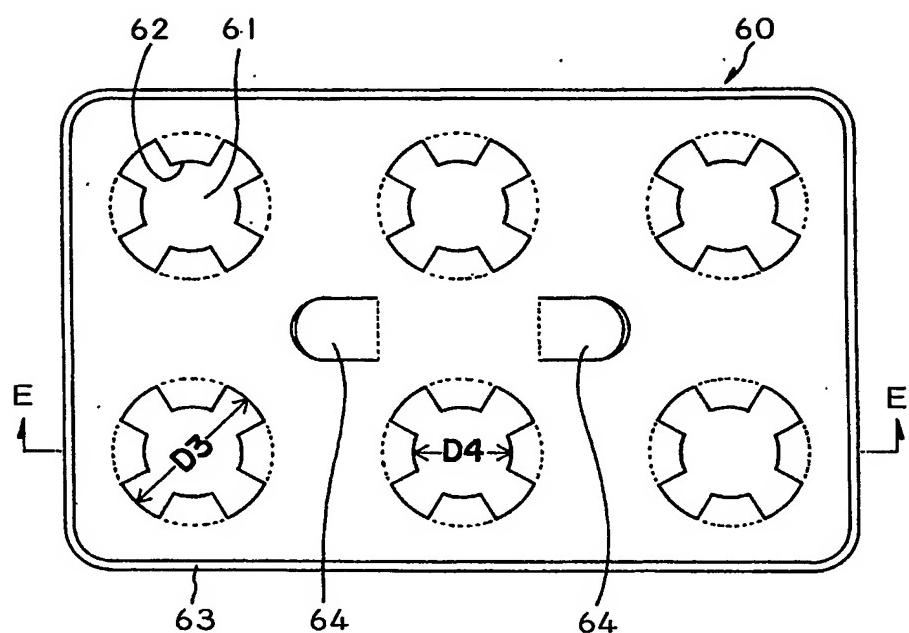
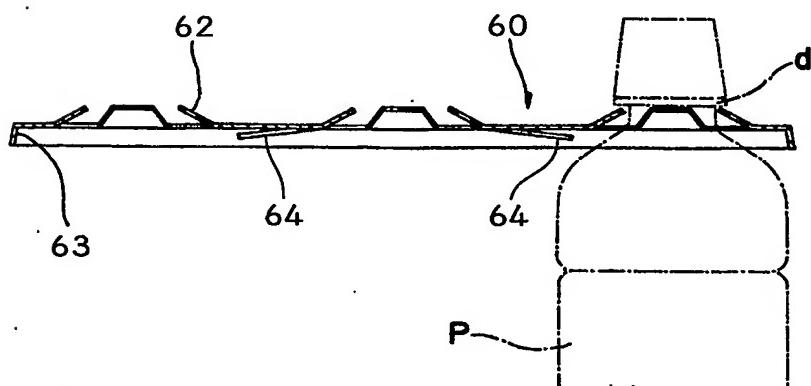


FIG. 8B



7/7

FIG. 9A

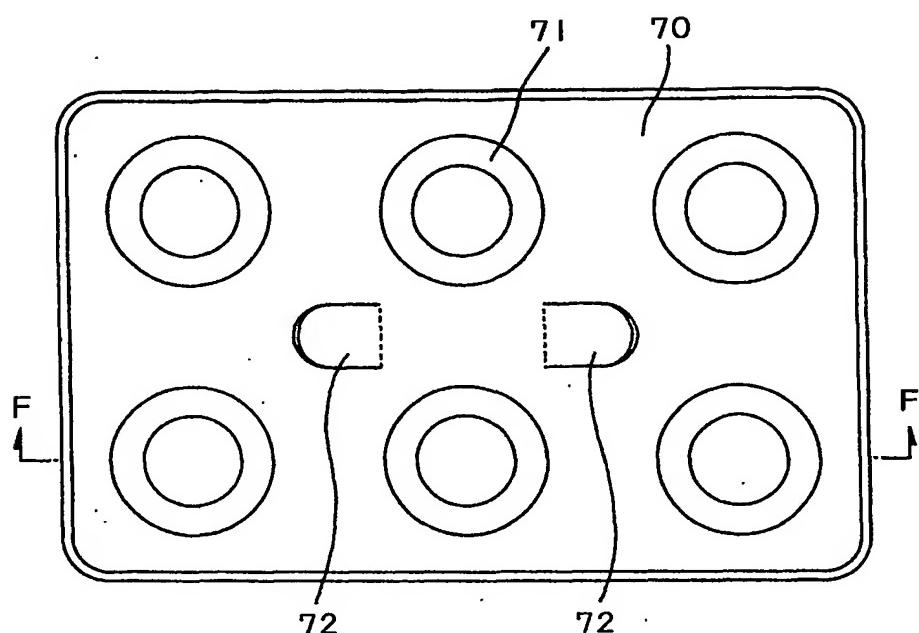
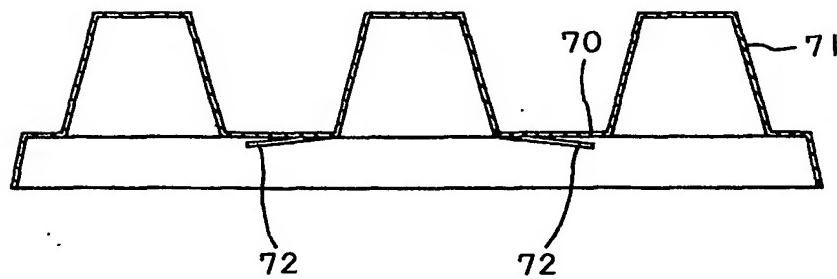


FIG. 9B



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/11002

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ A47F7/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A47F1/00-13/08, B65D67/00-81/36, B65D85/00-85/84,
B65D21/00-25/56

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

US Patent Full-Text Database WPI, bottle, can, tin, "paper mold", carrierpack

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2000-272683 A (Hokutsu Paper Mills, Ltd.), 03 October, 2000 (03.10.00), Full text; all drawings (Family: none)	1-4 5
X	US 5323895 A (RIVERWOOD INTERNATIONAL CORPORATION ATLANTA, GA), 28 June, 1994 (28.06.94), Full text; all drawings & JP 8-500800 A Full text; all drawings	1-3 4, 5

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

- * Special categories of cited documents:
- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
25 September, 2003 (25.09.03)Date of mailing of the international search report
07 October, 2003 (07.10.03)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/11002

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 39943/1993 (Laid-open No. 4370/1995)	1-3
Y	24 January, 1995 (24.01.95), Full text; all drawings (Family: none)	4, 5
Y	JP 2002-87484 A (Kabushiki Kaisha Yamadai), 27 March, 2002 (27.03.02), Full text; all drawings (Family: none)	5
Y	JP 2000-211672 A (Oji Paper Co., Ltd.), 02 August, 2000 (02.08.00), Full text; all drawings (Family: none)	5
A	JP 8-301340 A (Nagasa Kako Kabushiki Kaisha), 19 November, 1996 (19.11.96), Full text; all drawings (Family: none)	6.
A	JP 3045297 U (Nagasa Kako Kabushiki Kaisha), 05 November, 1997 (05.11.97), Full text; all drawings (Family: none)	6
A	JP 8-310557 A (Nagasa Kako Kabushiki Kaisha), 26 November, 1996 (26.11.96), Full text; all drawings (Family: none)	6
A	JP 10-175662 A (Fuji Seal, Inc., Shoji ISHIDA), 30 June, 1998 (30.06.98), Full text; all drawings (Family: none)	6

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl. 'A47F 7/28

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))
Int. Cl. 'A47F 1/00-13/08, B65D 67/00-81/36,
B65D 85/00-85/84, B65D 21/00-25/56

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
日本国公開実用新案公報 1971-2003年
日本国実用新案登録公報 1996-2003年
日本国登録実用新案公報 1994-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)
US Patent Full-Text Database WPI, bottle, can, tin, "paper mold", carrierpack

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P, 2000-272683, A (北越製紙株式会社) 2000. 10. 03, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-4
Y		5
X	U S, 5323895, A (RIVERWOOD INTERNATIONAL CORPORATION ATL ANTA, GA) 1994. 06. 28, 全頁, 全図 & J P, 8-500800, A, 全頁, 全図	1-3
Y		4, 5

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「I」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
- 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

25. 09. 03

国際調査報告の発送日

07.10.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

希重子 告明



3 R 9028

電話番号 03-3581-1101 内線 3386

C(続き) 関連すると認められる文献	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*		
X	日本国実用新案登録出願5-39943号 (日本国実用新案登録出願公開7-4370号) の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM 1995.01.24, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-3
Y		4, 5
Y	JP, 2002-87484, A (株式会社ヤマダイ) 2002.03.27, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	5
Y	JP, 2000-211672, A (王子製紙株式会社) 2000.08.02, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	5
A	JP, 8-301340, A (永佐化工株式会社) 1996.11.19, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	6
A	JP, 3045297, U (永佐化工株式会社) 1997.11.05, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	6
A	JP, 8-310557, A (永佐化工株式会社) 1996.11.26, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	6
A	JP, 10-175662, A (株式会社フジシール、石田陸治) 1998.06.30, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	6